

Logimat 2023, Halle 3, Stand D11

Maximale Transparenz: Siemens zeigt den ganzheitlichen digitalen Zwilling eines Logistikzentrums

- **Messe motto: „Intelligent intralogistics – experience the flow“**
- **Durchgängige Automatisierung und Digitalisierung in der Intralogistik als entscheidender Wettbewerbsvorteil**
- **Siemens Xcelerator, um die digitale Transformation einfacher, schneller und skalierbar zu gestalten**
- **Highlight: Digital Twin eines realen Logistikzentrums für mehr Flexibilität, höheren Durchsatz und mehr Nachhaltigkeit**
- **NEU: KI-basiertes autonomes Kommissionieren mit Robotern**

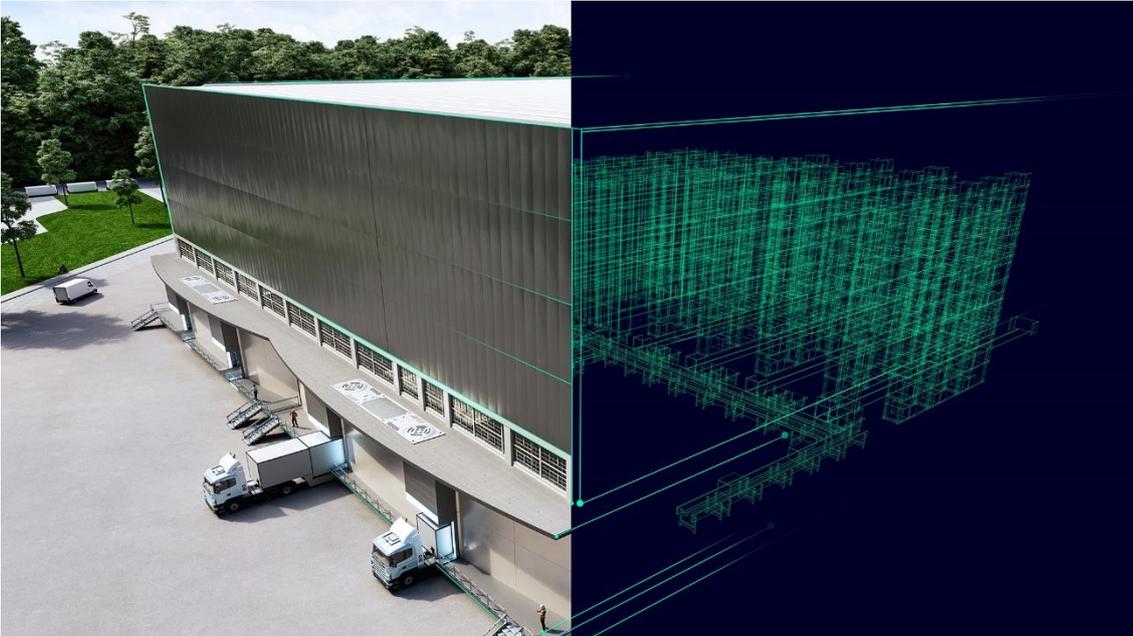
Unter dem Motto „Intelligent intralogistics – experience the flow“ präsentiert Siemens auf der diesjährigen Logimat den ganzheitlichen digitalen Zwilling eines realen Logistikzentrums. Die Logistik- und Intralogistikbranche befindet sich in einem sich schnell verändernden und anspruchsvollen Umfeld: Steigender Bedarf an Energieeffizienz und Nachhaltigkeit, der Mangel an Arbeitskräften, sowie Cybersicherheitsbedrohungen sind nur einige dieser Herausforderungen. Mit einem umfangreichen Automatisierungs- und Digitalisierungsportfolio entlang der gesamten Wertschöpfungskette speziell für die Intralogistik-Branche unterstützt Siemens Maschinenbauer und Betreiber von Logistikzentren bei der Bewältigung dieser Herausforderungen. Digitalisierungs- und Automatisierungslösungen aus dem Siemens Digital Enterprise Portfolio sowie IoT-fähige Hardware und Software aus dem Siemens Xcelerator Portfolio decken hierfür alle Bereiche des Lagerbetriebs wie Wareneingang, Transport, Lagerung, Kommissionierung, Verpackung und Versand ab. Vollautomatische Materialflusssysteme ermöglichen die Beschleunigung des Lagerbetriebs, die Optimierung von Prozessen, die Reduzierung von Kosten und

Fehlern und schließlich das Erreichen eines höheren Durchsatzes. Konkret gezeigt wird das auf der Messe anhand des digitalen Zwillings des Siemens-eigenen Logistikzentrums in Nürnberg. Mit 12.000 Aufträgen pro Tag, 22.000 Lieferscheinpositionen, 27 Regalbediengeräten und drei Kilometern automatischer Förderbänder bedient das Distributionszentrum 25.000 Kunden weltweit. Anhand dieses realen Beispiels können sich Kunden auf der Messe im Detail informieren, wie Simulationsszenarien dort dazu beitragen, beispielweise die Schichtplanung zu optimieren, um maximale Produktivität zu erreichen. Außerdem wird gezeigt, wie Digital Twins helfen, Engpässe und Lastspitzen zu identifizieren, um den Materialfluss zu optimieren und wie dadurch Durchsatz und Gesamtleistung des Lagers und damit die Erfüllungsrate von fast 100 Prozent gehalten werden kann. Das nahtlose Zusammenspiel von realer und digitaler Welt erhöht die Produktivität und Flexibilität der Anlagen, senkt nachhaltig die Kosten und den Energieverbrauch und somit auch den CO₂-Fußabdruck.

Neu: KI-basiertes autonomes Kommissionieren mit Robotern

Neu ergänzt wird das Siemens Intralogistik-Portfolio mit Simatic Robot Pick AI, einer Bildverarbeitungssoftware für Roboter-Lösungen auf Basis maschinellen Lernens, die Siemens ebenfalls auf der Logimat präsentieren wird. Die 3D-Bildverarbeitungssoftware ermöglicht Robotern das Greifen beliebiger Artikel in Lagerkommissionieraufgaben, unabhängig von deren Form und Größe. Ein vortrainierter Deep-Learning-Algorithmus steuert diese Fähigkeit, um die am besten geeigneten 3D-Positionen für die Entnahme zu identifizieren und diese für die RoboterAusführung bereitzustellen. Die Berechnung zuverlässiger Entnahmeposen erfolgt in kürzester Zeit und ermöglicht Systeme mit hohem Durchsatz ohne Kollisionen in der Box. Es ist kein zusätzliches CAD-basiertes Training erforderlich. Die Applikation ist so ausgelegt, dass sie bereits auf der Rechenleistung eines Tablet-ähnlichen IPCs Berechnungszeiten unter 1,5 Sekunden und damit System-Pickraten von über 1.000 Picks pro Stunde ermöglicht. Die Fehlerrate liegt im Durchschnitt bei unter zwei Prozent, was der Fehlerrate eines Menschen entspricht, der diese Aufgabe ausführt. KI-gesteuerte Kommissionierroboter können so zukünftig zur geforderten Flexibilität beitragen, hohe Varianzen von Objekten mit verschiedenen Formen, Größen und Verpackungsarten in dynamisch sich verändernden Situationen zeitnah zu bearbeiten. Auswirkungen des Arbeitskräftemangels können somit abgefedert werden und gleichzeitig die betriebliche Effizienz in den Lagern gesteigert werden. Simatic Robot

Pick AI bietet eine nahtlose Integration in die Automatisierungsplattform TIA Portal. Mithilfe der Simatic Robot Library kann zudem eine standardisierte Kommunikation zwischen Roboter- und PLC-Systemen etabliert werden.



Unter dem Motto „Intelligent intralogistics – experience the flow“ präsentiert Siemens auf der diesjährigen Logimat den ganzheitlichen digitalen Zwilling eines realen Logistikzentrums.



Neu ergänzt wird das Siemens Intralogistik-Portfolio mit Simatic Robot Pick AI, einer Bildverarbeitungssoftware für Roboter-Lösungen auf Basis maschinellen Lernens.

Diese Presseinformation sowie Pressebilder finden Sie unter <https://sie.ag/42!lviY>

Weitere Informationen zu Siemens auf der Logimat finden Sie unter www.siemens.com/presse/intralogistik und www.siemens.de/logimat

Ansprechpartnerin für Journalisten

Katharina Lamsa

Tel.: +49 172 841 35 39

E-Mail: katharina.lamsa@siemens.com

Folgen Sie uns auf **Social Media**

Twitter: www.twitter.com/siemens_press und <https://twitter.com/siemensindustry>

Blog: <https://ingenuity.siemens.com/>

Siemens Digital Industries (DI) ist ein Innovationsführer in der Automatisierung und Digitalisierung. In enger Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden, treibt DI die digitale Transformation in der Prozess- und Fertigungsindustrie voran. Mit dem Digital-Enterprise-Portfolio bietet Siemens Unternehmen jeder Größe durchgängige Produkte, Lösungen und Services für die Integration und Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette. Optimiert für die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Branchen, ermöglicht das einmalige Portfolio Kunden, ihre Produktivität und Flexibilität zu erhöhen. DI erweitert sein Portfolio fortlaufend durch Innovationen und die Integration von Zukunftstechnologien. Siemens Digital Industries hat seinen Sitz in Nürnberg und beschäftigt weltweit rund 72.000 Mitarbeiter.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit. Ressourceneffiziente Fabriken, widerstandsfähige Lieferketten, intelligente Gebäude und Stromnetze, emissionsarme und komfortable Züge und eine fortschrittliche Gesundheitsversorgung – das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit Technologien, die ihnen konkreten Nutzen bieten. Durch die Kombination der realen und der digitalen Welten befähigt Siemens seine Kunden, ihre Industrien und Märkte zu transformieren und verbessert damit den Alltag für Milliarden von Menschen. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers – einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der die Zukunft der Gesundheitsversorgung gestaltet. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung. Im Geschäftsjahr 2021, das am 30. September 2021 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 62,3 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,7 Milliarden Euro. Zum 30.09.2021 hatte das Unternehmen weltweit rund 303.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.